Nr. 19. Podgórze, 10. października 1905 r. Rok V.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

Rocznik I. „Przegląd Ceramiczny“, Rocznik II. III. i IV. „Przewodnik dla ceglarzy

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**

Przedpłata roczna:
10 Kor. = 5 rsr. = 10 mk. = 12 fr.
Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się.
Zeszyt pojedynczy **50** hal.

Wydawcy: Wład. Poturalski i inż. Karol Rolle.
Adres Administracyi i Redakcyi:
Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:
za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k., ½ strony 12 k., ¼ str. 7 k., ⅛ str. 4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem 20%, 24-krotnem 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa, Krak. Przedm. 9.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przegl. ceram.“

Treść Nr. 19: Krajowe fabryki maszyn ceramicznych. — Zmiana ustaw budowlanych. — Piasek dla betonu. — Piśmiennictwo techniczne. — Ze skrzynki zapytań. — Kronika. — Ogłoszenia.

Krajowe fabryki maszyn ceramicznych.

W ostatnim numerze „Przeglądu“ zamieszczono notatkę kronikarską p. t. „Dostawy autonomiczne a przemysł krajowy,“ którą zaopatrzyła redakcya pewną uwagą, do której dziś wracam. Chodzi o dostarczenie przez kraj maszyn ceramicznych dla krajowej produkcyi. —

Jakie dziś stosunki pod tym względem panują?

Dziś z wyjątkiem drobnych naprawek, a nadto tylko sporadycznie, na zamówienie wykonanych podrzędnych maszyn roboczych, jak n. p. pary walców, walcówki ręcznej, drenarki ręcznej, ręcznej prasy wtórnej lub t. p. nie widziałem maszyn roboczych krajowego pochodzenia. —

Fabryki krajowe zdolne są wykonać zamówienia na kotły i maszyny parowe. Fabryki te są: L. Zieleniewskiego w Krakowie, Tow, akc. fabr. wagonów i maszyn w Sanoku i Bredta w Ottynii. Niedawno widziałem w cegielni parowej skarbu tenczyńsiego w Krzeszowicach kocioł i maszynę z fabryki L. Zieleniewskiego działającą ku zupełnemu zadowoleniu kierującego fabryką inżyniera. Podobno ta fabryka i do innych cegielń dostarczała tych maszyn. —

Z wykazu, obejmującego 237 kotłów dostarczonych od r. 1884 do r. 1901 przez tę fabrykę widzę, że z krajowych zakładów ceramicznych kocioł fabryka L. Zieleniewskiego dostarczyła dla wapiennika Libana

i Ehrenpreisa w Podgórzu, dla fabryki dachówek w Niepołomicach (1894 r.) i dla fabryki tejże samej firmy: Homolacs, Żeleński i Wimmer w Kołomyi (1895 r.) —

A więc na blisko 100 maszynowych fabryk ceramicznych w kraju zaopatrzyły się w krajowego pochodzenia kotły i motory zaledwie 4 fabryki!

A więc tylko czterech fabrykantów ceramicznych w kraju poczuwało się do obowiązku obywatelskiego w obec własnego kraju! —

A więc, pozbyliśmy z naszego kraju z lekkiem sercem — skromnie licząc — milion koron, jak gdybyśmy tych milionów mieli tyle do pozbycia!

Ale gdy dyrekcya kolei sprowadzi parę wagonów eternitu do pokrycia budynku kolejowego, wówczas robi się gwałt na cały kraj, że przemysłowi dachówkarskiemu grozi ruina!

Więc ma się niewiarę do swoich producentów, a taką niewiarę gdy chodzi o wyrób własny, piętnuje się mianem braku patryotyzmu!

Gdzież ta jedna miara dla wszelkich czynów? —

Do swojskiego przemysłu idzie się tylko z naprawką, bo szkoda czasu i zachodów iść z tem za granicę. I z takich naprawek muszą potem żyć nasze fabryki. —

Twierdzenie o droższości naszych fabryk jest tylko wykrętem. Co tu ma być droższem?

Żelazo ma cenę jednaką dla wszystkich, robotnik u nas tańszy a kalkulować nasi przemysłowcy nauczyli się dobrze, stając do konkursu z obcymi. —

Miałem niejednokrotnie sposobność porównywać oferty zagranicznych firm z miejscowemi, i zdumiony byłem, jak opinia, że nasi są droższi, mogła u nas się rozwielmożnić. —

Ale robi zagraniczny fabrykant, by mogł nasz „naganiacz“ wziąść prowizyę. —

A taki pan umie robić „nastrój“. „Nie radzę! Panie! ostrożnie! niech się Pan dobrze namyśli! to Panie ryzyko! No! no! dobre próby, ale nie na własnej skórze! Żeby Pan nie żałował!“

I biedny fabrykant i tak słabym wiązadłem związany z łonem matki — kraju, macha ręką:

„Niech inni zaczynają!“

Bojaźń dużo złego robi. — C. d. n.

Rolle.

Zmiana ustaw budowlanych.

Między przedłożeniami wydziału kraj., które wejdą na porządek obrad w bieżącej sesyi Sejmu, znajduje się także nader ważne sprawozdanie z projektami ustaw, zmieniających dytychczasowe ustawy budowlane w większych i mniejszych miastach w celu uzyskania większego bezpieczeństwa od ognia, oraz wnioski, zmierzające do ułatwienia osobom prywatnym, zwłaszcza uboższym, nabywania materyału ogniotrwałego po niższej cenie, dla pokrycia dachów. Przedkładając te nowe projekty ustaw budowlanych, wydział kraj. zastosował się do otrzymanego od Sejmu polecenia.

Sprawozdanie wydziału kraj. zawiera smutne daty statystyczne, odnoszące się do pożarów w naszym kraju. Z dat tych okazuje się, że w czasie od 1888 do 1902 roku, a zatem w ciągu lat 15, było w kraju naszym ogółem nawiedzonych pożarem 22.435 miejscowości, a 30.538 wypadków pożaru. Wysokość szkody wynosiła w budynkach i ruchomościach ogółem sumę 139,125.862 kor.

Wydział kraj. na podstawie szczegółowych dat, zebranych dla Towarzystw ubezpieczeń, przyszedł do przekonania, że głównym powodem takich rozmiarów klęsk pożarnych jest pokrywanie dachów materyałem nieogniotrwałym. Dlatego wydział kraj. wprowadza w nowych projektach ustaw zakaz pokrywania nowych budynków materyałem nieogniotrwałym, w większych zaś miastach zakaz nieogniotrwałego pokrywania już istniejących budynków, choćby nawet położonych po za rejonem, ustanowionym dla ogniotrwałych i ogniotrwale krytych budynków. Natomiast proponuje wydział krajowy, ażeby w gminach wiejskich i małomiejskich, objętych ustawą z d. 13 października 1899, można było zezwalać na nieogniotrwałe pokrycie w razie odbudowania na tem samem miejscu i w tych samych rozmiarach budynku starego lub spalonego, jeźli ubóstwo budującego się zostanie stwierdzone przez wydział powiatowy.

Dalszą zasadniczą zmianę wprowadza wydział kraj. przez to, iż decyzya co do rejonów dla ogniotrwałych budynków i co do planu regulacyjnego należeć ma w przyszłości do wydziału krajowego, a to na podstawie wniosków wydziałów powiatowych, opartych na opinii rady gminnej. Wydział kraj. wprowadza dalej ściśle określony ter-

min, w którym nastąpić ma wymiana dachów gontowych na ogniotrwałe. W gminach objętych ustawą z r. 1889 ma to nastąpić w biągu 10 lat, zaś w gminach podlegających ustawie z r. 1882 — w ciągu 5 lat.

Ważne są także postanowienia, proponowane przez wydział krajowy, odnoszące się do budynków na obszarze zdrojowisk lub stacyi klimatycznych. W miejscowościach tych ma wydział krajowy w porozumieniu z namiestnictwem oznaczyć przestrzenie, które zabudowane być nie mogą. Chodzi tutaj o to, żeby w interesie uzdrowiska pewne przestrzenie na obszarze stacyi klimatycznej pozostały wolne od wszelkich zabudowań. Następnie wprowadza nowa ustawa ważne postanowienie wstrzymania robót budowlanych w zdrojowiskach w miesiącach głównego sezonu, t. j. w lipcu i sierpniu; ustanowienie odległości budynku od dróg publicznych na 6 metrów od zewnętrznej krawędzi chodnika; prawo przymusowego usunięcia za wynagrodzeniem, istniejących piekarni, kuźni, ślusarni i t. p. zakładów przemysłowych ze względu na zdrowie i spokój mieszkańców i t. p.

Wprowadzając tak daleko idącą, niezaprzeczenie uciążliwą dla ludności zmianę, jaką jest obowiązek ogniotrwałego krycia wszystkich nowych budynków, proponuje wydział krajowy zarazem przyjść z pomocą niezamożnej ludności wiejskiej i małomiejskiej przez udzielanie jej za pośrednictwem wydziałów powiatowych bezprocentowych w odpowiednim terminie zwrotnych, a przez gminy poręczonych pożyczek na ognietrwałe krycie budynków. Wydział krajowy proponuje w tym celu utworzenie samoistnego funduszu pożyczkowego, udotowanego kwotą 1,000.000 kor., z którego być mają udzielane bezprocentowe pożyczki ubogiej ludności włościańskiej i małomiejskiej, zwrotne w 10 latach. Fundusz ten ma także służyć na zakładanie składów dachówek glinianych lub cementowych pod warunkiem, że wydziały powiatowe zaopatrywać będą z tych składów ludność włościańską i małomiejską w dachówkę za zwrotem ceny fabrycznej z doliczeniem jedynie kosztów dostawy do składu powiatowego.

Równocześnie wykonując polecenie Sejmu z roku 1904 przedkłada wydział krajowy projekt ustawy, mocą której gmina Zakopane poddaną zostaje postanowieniom ustawy o policyi ogniowej z roku 1891.

Piasek dla betonu.

Jaki wpływ wywiera jakość piasku na wytrzymałość betonu wszyscy o tem wiedzą i każdy się na to zgodzi, że wytrzymałość betonu w wysokim stopniu zależy od jakości piasku. Tymczasem pewna firma w Chikago Milwankee & St. Paul Railway wykonała liczne próby w tym kierunku i przyszła do przekonania, że jakość piasku pozostaje bez wpływu na wytrzymałość betonu. Wymieniona firma posiada sieć kolei około 7000 mil ang. (11000 kilometrów) i w ostatnich sześciu latach wyrabiała rocznie między 58.000 a 85.000 beczek cementu. Piasek dla sporządzania betonu pochodził z rozmaitych miejsc i rozchodziło się o to, aby używać piasku, którego tansport połączony byłby z najmniejszym kosztem. Ta okoliczność spowodowała wykonanie bardzo licznych prób. Ze wszystkich materyałów sporządzano próbki z cementem w stosunku 1:3 i porównywano z próbami sporządzonemi z piasku normalnego. W rezultacie pokazało się, że piasek gorszy dał próby zbliżone do prób z piaskiem normalnym, a nawet trafiały się próby o 30—40% silniejsze niż z piaskiem normalnym.

Próby te nie świadczą jeszcze o tem, że od jakości piasku nie zależy siła betonu lecz od innych okoliczności.

Porównanie z piaskiem normalnym nie ma tu właściwego znaczenia, gdyż próby z piaskiem normalnym mogą służyć tylko do porównania dwóch różnych cementów. Przypuszczanie jakoby beton z normalnego piasku, to jest zawierającego w przybliżeniu równe ziarna był najsilniejszym jest wprost fałszywem i nie znajduje w praktyce potwierdzenia. Dla praktyki jest najlepszy piasek ostry, w którym się jest zastąpiono jak największa ilość rozmaite wielkości ziarn piasku. A wreszcie sądzić piasek z powierzchowności nie każdy potrafi, wymaga to doświadczenia i wprawy oka. — *i*

Piśmiennictwo techniczne.

Cement portlandzki wskazówki co do jego użycia przez A. P. Pod tym tytułem wyszła z druku broszurka tłómaczona z niemieckiego, jak sam autor zaznacza — nakładem „Prze-

mysłu cementowego we Lwowie". Pod względem treści broszurkę tę można podzielić na trzy części a mianowicie: 1) Fabrykacya cementu, 2) jego zachowanie się pod względem fizycznym i chemicznym, 3) fabrykacya betonów.

Część pierwsza jest bardzo skąpa, fabrykacya bowiem cementu stoi dzisiaj już bardzo wysoko i jest tak zajmującą dla każdego, który miał do czynienia z cementem, że powinna była być trochę dokładniej podana. Część druga może cośkolwiek obszerniejsza ale nie zupełna, wreszcie część ostatnia w niektórych miejscach zbyt ogólnikowa, a w innych stosunkowo za szczegółowa.

Ogólne wrażenie po przeczytaniu broszurki odnosi czytelnik nie zbyt korzystne, gdyż na niektórych miejscach przebija się zupełny brak znajomości wyrabiania i przerabiania cementu, czyli, że bardzo łatwo poznać, iż broszurka była pisana i tłómaczona przez laika w całem tego słowa znaczeniu. Dalej na wielu miejscach język polski dość szwankuje pod względem czystości.

Literatura techniczna polska na tem polu jest bardzo uboga a słownik również, brak nam niektórych wyrazów polskich, więc tem większą krzywdę wyrządza autor językowi polskiemu zmieniając lub przekręcając wyrażenia techniczne już utarte w języku polskim.

A teraz przejdźmy do szczegółów.

Na str. 4 podaje autor, że cement wytwarza się przez zmięszanie „wapna, gliny, lub innych materyałów zawierających krzemień". Krzemień jest prawie czysta krzemionka i dla tego właśnie nie nadaje się do wyrabiania cementu. W cemencie autor znajduje prócz krzemionki czyli kwasu kremowego, krem a prócz tlenku glinowego, glin, w jaki sposób takie curiosum wkradło się do tej brosznrki trudno sobie wytłómaczyć.

Autor twierdzi, iż gipsu dodaje się do cementu celem uzyskania większej „spójności" (za pewne autor myśli tu o wytrzymałości). Rzeczywiście pewien dodatek gipsu zwiększa wytrzymałość, ale tylko pośrednio, a dodawanym bywa jedynie celem uzyskania wolnego wiązania, a cement wolno wiążący jest zawsze silniejszy od szybko wiążącego.

Barwa cementu nigdy nie może świadczyć o dobroci cementu, odgrywa ona wprawdzie ważną rolę przy wyrobie płyt, ale cement o brzydkiej barwie może być najsilniejszym.

Autor używa wyrażenia „zaprawy spajające", które nie jest używane. Nie zupełnie polskie „hydrauliczne zaprawy" lub „wodotrwałe" uzyskało już obywatelstwo w języku polskim, więc poco szukać nowych które nie każdy rozumie.

„Różne hydrualiczne sposoby połączeń podług norm próbowane i t.d." jest jednym z tych okresów — które tworzą nagromadzenie wyrazów czasem nawet nieudatnych — nie mówiących nic, i zupełnie nie zroznmiałych.

„Przemiał" zastępujemy wyrazem dobrym polskim „miałkość", spajanie i czas spajania zastępujemy wyrazami „czas wiązania" i „wiązanie cementu". Jeśli jest mowa o wiązaniu, to nie zawsze musi temu towarzyszyć spajanie.

Autor używa wyrażenia „na sitku z 900 lub 5000 przegródkami na 1 cm²", tymczasem nie używamy w przemyśle cementowym sitek „przegradzanych" ale o pewnych ilościach oczek na 1 cm² n. p. 900 oczek/cm² lub 5000/cm². Myli się autor twierdząc, że cementy zawierające magnezyę palone do żaru okazują własność pęcznienia, sprawa bowiem ma się odwrotnie, cement zawierający magnezyę wypalony w temp. białego żaru nie okazuje własności pęcznienia.

Zamiast „kalchydratu" używamy zawsze wodorotlenek wapieniowy.

Ze swej strony muszę dodać, że chcąc być dobrym betoniarzem, trzeba być tęgim — i to w całym tego słowa znaczeniu — technikiem cementowym tak pod względem praktycznym jak i teoretycznym. Że nam brak ludzi wykształconych w tym kierunku zgadzam się zupełnie z autorem broszurki i stawiam równocześnie pytanie skąd mamy dostać tych ludzi? *Lombardo.*

„Eisenbetontabellen für Platten und Unterzüge. Pod tym tytułem wyszła książka napisana przez G. Schnelleuberga. Zawiera ona tabele poszukiwane przoz techników pracujących w dziale żelazno-betonowym i obliczenia odnoszące się do wytrzymałości konstrukcyi żelazno-betonowych.

Ze skrzynki zapytań i odpowiedzi.

Odpowiedzi.

2). Beton na podmurowania t. zn. na fundamenta pod jakąś n. p. maszynę nie bywa jeszcze używanym jakkolwiek bardzo łatwo można z niego zrobić całe fundamenta. Dzisiaj sporządza się fundamenta w sposób następujący:

Według wygotowanego planu wybiera się dół do stałego gruntu t. zn. do piasku lub gliny.

Spód tego dołu można zabetonować betonem sporządzonym z 1 cz. cementu,
2 „ piasku,
3 „ szutru,
do wysokości 45 cm., na tym betonie robi się odsadzkę chociaż 5 cm. i buduje fundament z cegieł, zostawiając otwory na śruby fundamentowe, następnie ustawia się na tym fundamencie odnośną maszynę lub aparat i śruby fundamentowe zalewa zaprawą cementową na pełno i pozostawia się 8 dni w spokoju do związania.

3). Zależnie od przeznaczenia sporządza się rozmaite betony. Jeśli beton ma stawić opór działaniu jakiejś siły np. na złamanie, to musi być beton tłusty, t. zn. zawierać więcej cementu aniżeli beton, który ma się opierać sile zgniatania lub ścierania.

W ogólności beton sporządza się w ten sposób, że piasku bierze się dwa razy tyle, co cementu, a szutru 2.5 razy tyle, co cementu. Głównie trzeba się tu kierować praktyką i doświadczeniem. —

Sam cement do żadnych robót się nie nadaje, bo 1^0 jest za drogi, 2^0 mniej odporny na wpływy atmosferyczne, niż z piaskiem i szutrem a po 3^0 jest kruchy. Przy robocie cementowej należy przedewszystkiem baczyć aby cement miał tyle wilgoci żeby związał a nie wysechł, bo cement wysuszony jest słaby.

4). Wyprawa cementowa jest zaprawą murarską sporządzoną dla wyprawy budynku w stosunku 1:3, dla wyprawy zbiorników na ciała stałe 1:2; dla wyprawy zbiorników wodnych 1:1. Przed wyprawianiem należy mur zwilżyć, następnie narzucić zaprawy i zacierać. Zacierać należy bez przyciskania, aby wyprawa się nie ogrzała przez tarcie i nie odpadła. Budynków nie wyprawia się prawie nigdy zaprawą cementową chyba tylko od dołu do wysokości 60—80 cm., gdyż robota ta jest droga tak pod względem materyału jak i roboty, gdyż robocizna murarska przy tej robocie jest droższa. Do wyprawy murów używa się zazwyczaj wyprawy cementowej z piaskiem i z dodatkiem wapna gaszonego. Sam cement z wodą jest mało plastyczny „krótki“ i nie chwyta się ścian a przez dodatek wapna polepsza się.

1 m^2 wyprawy grubości 15—20 m/m wymaga 0.017—0.02 m^3 wyprawy.

Zaprawa do murowania: 1 cz. cementu $1^1/_2$ części piasku = 1.7 cz. zaprawy. = 500 kg. cementu na 1 m^3 piasku.

Do fugowania ścian surowych „Rohbau“ 1 cz. cementu i 1 piasku = 1.25 cz. zaprawy = 700 kg. cementu na 1 m^3 piasku.

Do budowli wodnych 1 cz. cementu, 2 cz. piasku = 2.4 cz. zaprawy 350 Kg. cementu na 1 m^3 piasku.

Zwykła mięszanina betonu dla fundamentów 1:3:6, murów 1:3:5, sklepień 1:2:3.

Betonu nie można ubijać w grubszych warstwach jak 15 cm. a przy ubijaniu pojemność betonu zmniejsza się do 3/4. Jeden m^3 betonu dla ubijania wymaga 1.5 suchej mięszaniny.

Pytanie b).

Jak mam wybetonować studnię? Na dziedzińcu fabrycznym wykopałem studnię 14 m. głęboką o średnicy 1·20 m. W czternastym metrze trysło źródło, a także z bocznych ścian zaczęła się wciskać woda, tak że otrzymałem w studni około około 3 m. głęboko wody. Przy ustawicznem pompowaniu, wstawiwszy szablon, zabetonowałem ściany studni, ale beton po 14 dniach nie związał i daje się wybrać łopatą. Czy leży wina w cemencie, czy ewentualnie mam betonować w inny sposób?

Pytanie c).

W jaki sposób mogę obliczyć ilość wody potrzebnej do zasilania kotła w mojej cegielni. Kocioł posiada jedną rurę płomienną, pracuje z napięciem 8 atmosfer a powierzchnię ogrzewalną posiada 90 m^2 i pędzi maszynę o sile 56 HP.

Pytanie d).

W jaki sposób najłatwiej obmyć maszynę ze smaru?

Pytanie e).

Gdzie można nabyć stół do wyrobu płytek cementowych?

Pytanie f).

Co to jest preolit i jakie znajduje zastosowanie?

Pytanie g).

Ile waży 1 m^3 portland-cemetu?

Kronika.

Glina jako środek przeciw cholerze. Prof. I. Stumpf przytacza wypadki cholery uleczone delikatnym proszkiem gliny. Wymioty ustają natychmiast po zażyciu proszku gliny rozmięszanego z wodą a chory uczuwa znaczną ulgę w cierpieniach. Jeżeli chorobie towarzyszy febra, to po $^1/_2$ godzinie gorączka odpada a występują silne poty.

Zasada leczenia ma polegać na tem, że przez posypanie bakteryi znajdujących się w żołądku substancyą nieorganiczną i nierozkładalną osłabia się ich działanie i przez to przerywa chorobę.

Gminna fabryka cementu. Zamiar Gminy miasta Wiednia celem budowy fabryki cementu zaczyna wchodzić w ramy rzeczywistości.

Na ostatniem posiedzeniu rady gminnej w Perchtolsdorfie uchwalono zezwolić gminie miasta Wiednia poszukiwać na gruntach wspomnianej gminy materyału pod następującymi warunkami.

Jeśli gmina miasta Wiednia wybuduje fabrykę cementu na gruntach Perchtolsdorfu to zapłaci za każdy mórg gruntu 1000 K. a za każde 100 Kg. wyprodukowanego cementu 1 h. Jeżeli zaś gmina Wiednia wybuduje fabrykę nie na gruncie Perchtolsdorfu, to w takim razie rada gminna decyduje się tylko grunt, w którym znajduje się surowy materyał, wydzierżawić mórg po 1000 koron i za każde 100 kg. cementu 2 h.

Brak wagonów kolejowych. W tegorocznym sezonie budowlanym dał się odczuć ogromny brak wagonów kolejowych. Nie mówiąc już o okresie „Kalwaryi“ i wielkich ćwiczeń wojskowych nawet i w obecnym czasie trudno dostać wagonu do załadowania czy to cegły, czy dachówki, czy cementu. Wozy dla ładunku 10 ton zdają się wychodzić zużycia, ale dlaczego? Ładunek 10.000 kg. był dla kupców najwygodniejszym. Stosunki takie wywierają ujemny wpływ nie tylko na przemysł lecz i na handel a przy tem manipulacya urzędników kolejowych jest ogromnie utrudniona.

Dyrekcya kolei państwowych chcąc częściowo zapobiedz brakowi wozów kolejowych, wydała rozporządzenie, według którego wynajmowane wagony mają być wyładowywane a względnie załadowywane w przeciągu 6-ciu godzin. Rozporządzenie to jeśli się przyczynia do zmniejszenia braku wagonów, to w każdym razie bardzo mało, a na skórze fabrykantów odbija się nie mniej jak sam brak. Dla fabryk położonych bliżej stacyi kolejowych lub posiadających tor przemysłowy czasami trudno wyładować i załadować wagon, a cóż dopiero mówić o takich zakładach, które są odległe od stacyi o kilka kilometrów. Przypuśćmy, że kaflarnia sprowadza sobie drzewo i musi go dostawiać furą do fabryki odległej o 5 kilometrów od stacyi, więc czy jest możliwem, aby ta fura potrafiła w przeciągu 6 godzin wyładować wagon.

Jest to w każdym razie rozporządzenie bezwzględne i nieprowadzące do celu.

Widoki ruchu budowlanego w roku 1906. Rząd przedłożył parlamentowi projekt nadzwyczajnych wydatków na uniwersytety austryackie w kwocie 25 mil. kor. z czego na Galicyę wypada 5 mil. kor. a to na:

uniwersytet krakowski	1,400 000
„ lwowski	2,400.000
politechnikę lwowską	1,000.000
szkołę weter. we Lwowie	200.000

Z tej kwoty przeznaczonej na Kraków znaczną część pochłoną wydatki budowlane. I tak:

na budowę gmachu studyum rolniczego	600.000
na budowę gmachu instytutu weterynar.	300.000
na budowę gmachu instytutu fizycznego i przerobienia obecnego	500.000

Podobnież ma się rzecz i we Lwowie. A mianowicie:

na 2 zakłady przyrodnicze	1,000.000
pierwsza rata na budowę gmachu uniwersyteckiego	1,400.000

Również i kredyt na Politechnikę we Lwowie przeznaczony, ma być użyty na budowę nowego pawilonu na pomieszczenie części zakładu.

Wreszcie rząd w porozumieniu z krajem ma przystąpić do budowy dwóch klinik. Również przewidziane są już w dalszym proje-

kcie budowy i innych zakładów uniwersyteckich. Wszystko to jednak zależy od jednej małej rzeczy, a to od uchwały parlamentu, na co się jednak w obecnych stosunkach nieraz trudno się zdobyć.

O fabryce w Zbydniowie w krakowskich „Nowinach“ czytamy: Najazd Prusaków na Galicyę. Podczas, gdy rząd pruski prześladując w nieludzki sposób robotników z Galicyi, wydalając ich i pozbawiając chleba, zdobywają Prusacy powoli, lecz systematycznie najsilniejsze placówki przemysłowe i fabryczne w naszym kraju. Spółka pruska zamierza oto wydzierżawić zakłady przemysłowe firmy: „Bracia Kanarek“ w Zbydniowie za cenę 200.000 koron rocznie. Fabryka w Zbydniowie produkuje rocznie 5 milionów dachówek i 3 miliony cegieł i zatrudnia wiele setek robotników. Wkrótce kontrakt dzierżawny zostanie już podpisany i to poważne ognisko przemysłowe przejdzie niebawem do rąk naszych wrogów.

(Byłoby to bardzo smutne, gdyby tak się rzeczywiście sprawa miała; znając energię młodych panów Kanarków, sądzimy, że to może przedwczesna wiadomość. Przecież ludzie młodzi, energiczni a do tego zasobni nie oddadzą niedawno wybódowanej fabryki w obce ręce). *(Prz. Red. Przegl.)*

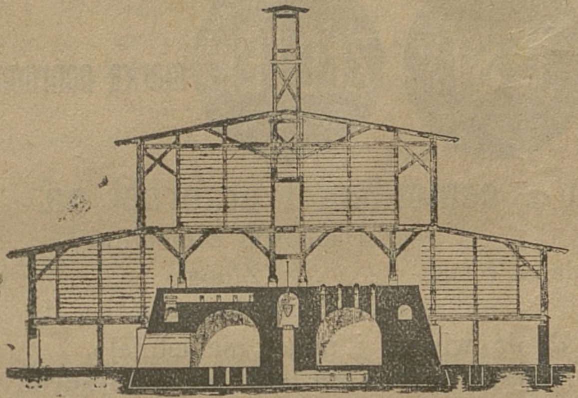
Niemiecko-austryacki kartel cementowy. Ponieważ w ostatnich tygodniach odbyło się posiedzenie pojedynczych Związków niemieckich fabryk cementu, na którym złączyły się one w jedną organizacyę, austryacki kartel cementowy przyznał tej organizacyi pewne ustępstwa. Rozchodziło się przedewszystkiem o dokładne określenie miejsca zbytu i oznaczenie ceny. Fabryki śląskie będą dowozić cement do Austryi za co niemiecki kartel zgodził się zapłacić pewne odszkodowanie pieniężne.

Sita podrożeją. Wiedeńscy fabrykanci, sit i gazy podnieśli cenę ze względu na to, że materyały dla wyrobu sit podrożały.

AUGUST DANNENBERG

Biuro techniczne dla budowy cegielń
Tow. zarejestr. z ogran. poręką

w GÖRLITZ, (Jakobstrasse 23).



Rok założenia 1867.

Dostarcza rysunki i projekty a podejmuje się budowy kompletnych cegielń, fabryk dla wyrobu dachówek, drenów i wszelkich wyrobów glinianych, jakoteż budowy kominów fabrycznych.

Wielokrotne odznaczenia.

BUDUJE:

Piece pierścieniowe, **pierścieniowo-komorowe, zygzakowo-komorowe i dla wypalania wapna, według swego najlepszego i wypróbowanego systemu kurzankowego.** Oraz przebudowuje nieekonomicznie prowadzone zakłady.
Suszarnie zimowe i letnie przy wykorzystaniu pary zwrotnej. (Pat. zameld).

42—10—6 PROSPEKTY DARMO i OPŁATNIE.

BADANIA

MATERYAŁÓW SUROWYCH:

gliny;
piasku;
wapna;
marglu;
gipsu;
i t. p.

przeprowadza i opinie co do zużytkowania

wydaje 4—24—19

Laboratoryum techniczne.

Podgórze św. Floryana 5.

DOSTARCZAM 25—19—12

Glinkę ogniotrwałą

o składzie:

krzemionki 57.26%, tlenku glinu i żelaza 31.08%, tlenku magnu 1.51%, strata przez wyżarz. 8.70%.

Cena za wagon loco Trzebinia 60 koron
„ „ „ „ Kraków 74 „

Wiadomość W Redakcyi.

KRAKOWSKA GAZOWNIA MIEJSKA

Nr. Telefonu: Zakładu 72, Filii 198, Sklepu 345.

Poleca Szan. Publiczności 29—24—12

Smołę gazową (ter)

do utrwalania drzewa jako to: słupów parkanowych, wiązań mostowych, poręczy, dachów gontowych, oraz do smołowania dachówek, zwłaszcza cementowych.

Koks gazowy

gruby do kuźni i osuszania, łamany na opał.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.